

弘前市森林整備計画 変更計画書

変更計画期間 $\left(\begin{array}{l} \text{自 令和 6年 4月 1日} \\ \text{至 令和14年 3月31日} \end{array} \right)$

計画期間 $\left(\begin{array}{l} \text{自 令和 4年 4月 1日} \\ \text{至 令和14年 3月31日} \end{array} \right)$

令和4年3月樹立

令和6年3月変更

青森県
弘前市

変更理由

1. 変更理由

- ・地域森林計画の変更に伴い、必要な事項を弘前市森林整備計画に反映するもの。

目次

I	伐採，造林，保育その他森林の整備に関する基本的な事項.....	1
1	森林整備の現状と課題.....	1
2	森林整備の基本方針.....	1
	（1）地域の目指すべき森林資源の姿.....	1
	（2）森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策.....	3
3	森林施業の合理化に関する基本方針.....	5
II	森林の整備に関する事項.....	6
第1	森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）.....	6
1	樹種別の立木の標準伐期齢.....	6
	（1）立木の標準伐期齢に関する指針.....	6
2	立木の伐採（主伐）の標準的な方法.....	6
	（1）皆伐.....	7
	（2）択伐.....	7
3	その他必要な事項.....	7
第2	造林に関する事項.....	7
1	人工造林に関する事項.....	7
	（1）人工造林の対象樹種.....	8
	（2）人工造林の標準的な方法.....	8
	（3）伐採跡地の人工造林をすべき期間.....	9
2	天然更新に関する事項.....	9
	（1）天然更新の対象樹種.....	9
	（2）天然更新の標準的な方法.....	10
	（3）伐採跡地の天然更新をすべき期間.....	11
3	植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項.....	11
	（1）植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準.....	11
	（2）植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在.....	11
4	森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林の命令の基準.....	11
	（1）造林の対象樹種.....	11
	（2）生育し得る最大の立木本数として想定される本数.....	12
5	その他必要な事項.....	12
	（1）伐採後の適正な造林の確保.....	12
	（2）低コスト造林の推進.....	12

(3) 種苗供給体制の強化	12
第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準	12
1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法	12
2 保育の種類別の標準的な方法	13
(1) 下刈り	14
(2) 除伐	14
3 その他必要な事項	15
(1) 立地条件による間伐及び保育の留意点	15
第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項	15
1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法	15
(1) 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	16
(2) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林その他水源涵養機能維持増進森林以外の森林	16
2 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法	18
(1) 区域の設定	18
(2) 施業の方法	18
3 その他必要な事項	20
第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項	20
1 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大に関する方針	20
2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策 ...	20
3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項	20
4 森林経営管理制度の活用に関する事項	20
5 その他必要な事項	20
第6 森林施業の共同化の促進に関する事項	20
1 森林施業の共同化の促進に関する方針	20
2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策	21
3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項	21
4 その他必要な事項	21
第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項	21
1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムに関する事項	21
(1) 林道等の開設	21
(2) 傾斜区分及び作業システムごとの路網密度	22

2	路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項.....	22
3	作業路網の整備に関する事項.....	22
	(1) 基幹路網に関する事項.....	22
	(2) 細部路網に関する事項.....	24
4	その他必要な事項.....	25
第8	その他必要な事項.....	25
1	林業に従事する者の養成及び確保に関する事項.....	25
2	森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項.....	25
3	林産物の利用促進のために必要な施設の整備に関する事項.....	26
III	森林の保護に関する事項.....	27
第1	鳥獣害の防止に関する事項.....	27
1	鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法.....	27
	(1) 区域の設定.....	27
	(2) 鳥獣害防止の方法.....	27
2	その他必要な事項.....	27
第2	森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防、その他の森林の保護に関する事項...	27
1	森林病虫害等の駆除及び予防の方法.....	27
	(1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法.....	27
	(2) その他.....	27
2	鳥獣害対策の方法（1に掲げる事項を除く）.....	27
3	林野火災の予防の方法.....	28
4	森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項.....	28
5	その他必要な事項.....	28
第3	森林の土地の保全に関する事項.....	28
1	土地の形質の変更に当たって留意すべき事項.....	28
IV	森林の保健機能の増進に関する事項.....	29
第1	保健機能森林の区域.....	29
第2	保健機能森林の区域内の森林における造林・保育・伐採その他の施業の方法に関する事項.....	29
第3	保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項.....	29
1	森林保健施設の整備.....	29
2	立木の期待平均樹高.....	30
第4	その他必要な事項.....	30

V	その他森林の整備のために必要な事項.....	31
第1	森林経営計画の作成に関する事項.....	31
1	森林経営計画の記載内容に関する事項.....	31
2	森林法施行規則第33条第1号口の規程に基づく区域.....	31
第2	生活環境の整備に関する事項.....	32
第3	森林整備を通じた地域振興に関する事項.....	32
第4	森林の総合利用の推進に関する事項.....	32
第5	住民参加による森林の整備に関する事項.....	33
1	地域住民参加による取り組みに関する事項.....	33
2	上下流連携による取り組みに関する事項.....	33
3	その他.....	33
第6	森林経営管理制度に基づく事業に関する事項.....	33
第7	その他必要な事項.....	33
1	保安林その他法令により施業について制限を受けている森林に関する事項.....	33
2	森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項.....	33
3	森林病虫害防除に関する事項.....	33
4	市有林の整備に関する事項.....	34
5	国有林野の利活用に関する事項.....	34

【付属参考資料】

(1)	人口及び就業構造.....	35
	①年齢層別人口動、②産業部門別就業者数等	
(2)	土地利用.....	35
(3)	森林転用面積.....	35
(4)	森林資源の現況等.....	36
	①保有者形態別森林面積、②在市者・不在市者別私有林面積	
	③民有林の齢級別面積、④保有山林面積規模別経営体数、⑤作業路網の状況	
(5)	市における林業の位置付け.....	36
	①産業別総生産額、②製造業の事業所数、従事者数、製造出荷額	
(6)	林業関係の就業状況.....	37
(7)	林業機械等設置状況.....	37
(8)	林産物の生産状況.....	37
(9)	森林経営管理制度による経営管理権の設定状況.....	37

・別表 1-1

・概要図

I 伐採、造林、保育その他森林の整備に関する基本的な事項

1 森林整備の現状と課題

本市は、青森県の南西部、津軽平野の南部に位置し、総面積は 52,420ha です。

山地は、市の北西部に青森県最高峰の岩木山、南西部には世界自然遺産区域から続く白神山を有しています。

平野部は、主に水田として利用され、中央部には市街地が、その周辺部には多くの集落が点在しています。また、山麓などの緩傾斜地は、主にりんご園として利用され、全国一の産地を形成しています。

河川は、白神山を水源とする岩木川とその支流が平野部を北上しています。

気候は、多雨多雪で、年平均気温は 10℃前後、年間降水量は 1,200mm 前後となっています。

森林は、主に南部及び北西部にあり、総森林面積は 23,631ha で、総面積の 45%を占めています。

民有林面積は 8,555ha あり、うち人工林面積は 3,932ha で、人工林率は 46%となっています。このうち 9 齢級以上の人工林は 3,309ha で 84%を占めており、木材資源の健全な育成及び適正な循環が課題となっています。

また、森林に対する住民の要請は、従来の木材生産機能から、水源の涵養^{かん}、国土や自然環境の保全、地球温暖化の防止、レクリエーションや教育の場としての利用など多面的機能の発揮へと変化しており、将来にわたって適正な森林の整備と保全を行うことが求められています。

しかし、本市において、これまで森林整備を担ってきた森林所有者の経営規模は概して小さいことから、木材価格の低迷などによる採算性の悪化により、林業に対する意欲や関心が減退しており、森林を健全な状態で管理していくことが困難になってきています。

2 森林整備の基本方針

(1) 地域の目指すべき森林資源の姿

森林の整備及び保全に当たっては、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるために、生物多様性の保全及び地球温暖化の防止に果たす役割並びに近年の地球温暖化に伴い懸念される集中豪雨の増加等の自然環境の変化も考慮しつつ、適正な森林施業の実施や森林の保全の確保により健全な森林資源の維持造成を推進するものとします。

具体的には、森林の有する諸機能が発揮される場である「流域」を基本的な単位として、森林の有する水源涵養^{かん}、山地災害防止／土壤保全、快適環境形成、保健・レクリエーション、文化、生物多様性保全及び木材等生産の各機能ごとに、その機能発揮上から望ましい森林資源の姿を次のとおりとします。

【森林の有する機能ごとの望ましい森林資源の姿】

森林の有する機能	機能発揮上望ましい森林資源の姿
水源涵養機能 ^{かん}	下層植生とともに樹木の根が発達することにより、水を蓄える隙間に富んだ浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林であって、必要に応じて浸透を促進する施設等が整備されている森林
山地災害防止機能／ 土壌保全機能	下層植生が生育するための空間が確保され適度な光が差し込み、下層植生とともに樹木の根が深く広く発達し土壌を保持する能力に優れた森林であって、必要に応じて山地災害を防ぐ施設等が整備されている森林、樹根又は表土を保全するための人工造林又は更新補助作業により土壌の流出や崩壊が防止されている森林
快適環境形成機能	大気浄化、騒音や風を防ぐために、樹高が高く枝葉が多く茂っているなど遮へい能力が高く、諸被害に対する抵抗性が高い森林及び汚染物質の吸着率が高く、かつ、抵抗性があり、葉量の多い樹種によって構成されている森林
保健・レクリエーション機能	身近な自然とのふれあいの場として適切に管理され、多様な樹種からなり、住民等に憩いの場を提供している森林であって、必要に応じて保健・レクリエーション活動に適した施設が整備されている森林
文化機能	街並み、史跡、名勝等と一体となって潤いのある自然景観や歴史的風致を構成している森林
生物多様性保全機能	原生的な自然環境を構成し、学術的に貴重な動植物の生息、生育に適している森林、又は自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林
木材等生産機能	林木の生育に適した土壌を有し、木材として利用する上で良好な樹木により構成され、二酸化炭素の固定能力が高い成長力を有する森林であって、林道等の生産基盤施設が適切に整備されている森林

注1：森林の有する多面的機能については、地形条件、気象条件及び森林の種類などにより、また、洪水や渇水を防ぐ役割については、人為的に抑制できないため、期待される時に必ずしも常に効果が発揮されるものではないことに留意する必要があります。

注2：これらの機能以外に森林の有する多面的機能として地球環境保全機能があるが、これらについては二酸化炭素の固定、蒸散発散作用等の森林の働きが保たれることによって発揮される属地性のない機能であることに留意する必要があります。

(2) 森林整備の基本的な考え方及び森林施業の推進方策

森林の有する各機能の充実と機能間の調整を図り、森林の有する多面的機能を総合的かつ高度に発揮させるため、森林の構成及び機能、林道の整備状況、社会的要請等を総合的に勘案し、それぞれの機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の整備及び保全の基本方針を次のとおりとします。

【森林の有する機能ごとの森林整備及び保全の基本方針】

森林の有する機能	森林の整備及び保全の方針
水源涵養機能 ^{かん}	<p>主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林並びに地域の用水源として重要なため池、湧水地及び溪流等の周辺に存する森林は、水源涵養機能維持増進を図る森林として整備及び保全を推進するものとします。</p> <p>具体的には、良質な水の安定供給を確保する観点から、適切な保育・間伐を促進しつつ、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とするとともに、伐採に伴って発生する裸地については、縮小及び分散を図ることとします。また、立地条件や国民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進するものとし、利水施設上流部において、水源涵養の機能が十分に発揮されるよう、適切な管理を推進することとします。</p>
山地災害防止機能／ 土壌保全機能	<p>山腹崩壊等により、人命・人家等に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出、土砂の崩壊の防備その他山地災害の防備を図る必要のある森林は、山地災害防止機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進するものとします。</p> <p>具体的には、災害に強いまちづくりの観点から、地形、地質等の条件を考慮した上で、林床の裸地化の縮小及び回避を図る施業を推進することとします。また、立地条件や市民のニーズ等に応じ、天然力も活用した施業を推進するものとします。集落等に近接する山地災害の発生の危険性が高い地域等において、土砂の流出防備等の機能が十全に発揮されるよう、適切な管理を推進するとともに、溪岸の侵食防止や山脚の固定等を図る必要がある場合には、谷止や土留め等の施設の設置を推進することとします。</p>
快適環境形成機能	<p>住民の日常生活に密接な関わりを持つ里山等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件等からみて気象災害を防止する効果が高い森林は、快適環境形成機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進するものとします。</p>

	<p>具体的には、地域の快適な生活環境を保全する観点から、風や騒音等の防備や大気浄化のために有効な森林の構成の維持を基本とし、樹種の多様性を増進する施業や適切な保育・間伐等を推進するものとします。</p>
保健・レクリエーション機能	<p>観光的に魅力ある高原、渓谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や公園等の施設を伴う森林など、市民の保健・教育的利用等に適した森林は、保健・レクリエーション機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進するものとします。</p> <p>具体的には、市民に憩いと学びの場を提供する観点から、立地条件や市民のニーズ等に応じ広葉樹の導入を図るなどの多様な森林整備を推進するものとします。また、保健等のための適切な管理を推進するものとします。</p>
文化機能	<p>史跡、名勝等の所在する森林や、これらと一体となり優れた自然景観等を形成する森林は、潤いある自然景観や歴史的風致を構成する観点から、文化機能の維持増進を図る森林として整備及び保全を推進するものとします。</p> <p>具体的には、美的景観の維持・形成に配慮した森林整備を推進するものとします。また、風致のための適切な管理を推進するものとします。</p>
生物多様性保全機能	<p>全ての森林は多様な生物の生育・生息の場として生物多様性の保全に寄与しているということを踏まえ、一定の広がりにおいてその土地固有の自然条件・立地条件に適した様々な生育段階や樹種から構成される森林がバランスよく配置されていることを目指すものとします。</p>
木材等生産機能	<p>木材の生育に適した森林で、効率的な森林施業が可能な森林は、木材等生産機能の維持増進を図る森林として整備を推進するものとします。</p> <p>具体的には、木材等の林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給する観点から、森林の健全性を確保し、木材需要に応じた樹種、径級の林木を生育させるための適切な造林、保育及び間伐等を推進することを基本とするものとします。この場合、施業の集団化や機械化を通じた効率的な整備を推進することとします。</p>

注1：森林の有する多面的機能については、地形条件、気象条件及び森林の種類などにより、また、洪水や濁水を防ぐ役割については、人為的に抑制できないため、期待される時に必ずしも常に効果が発揮されるものではないことに留意する必要があります。

注2：これらの機能以外に森林の有する多面的機能として地球環境保全機能があるが、これ

らについては二酸化炭素の固定、蒸散発散作用等の森林の働きが保たれることによって発揮される属地性のない機能であることに留意する必要があります。

3 森林施業の合理化に関する基本方針

津軽流域林業活性化センターの方針の下に県、市、森林所有者、森林組合、林業事業団体、森林管理署等との相互の連絡を密にして、森林施業の共同化及び木材流通・加工体制の整備など、長期展望に立った林業諸施策の総合的な実施を計画的に推進します。

II 森林の整備に関する事項

第1 森林の立木竹の伐採に関する事項（間伐に関する事項を除く。）

1 樹種別の立木の標準伐期齢

（1）立木の標準伐期齢に関する指針

地域を通じた標準的な立木の伐採（主伐）の時期に関する指標としての主要な樹種の標準伐期齢は次のとおりです。

なお、標準伐期齢は、制限林の伐採規制等に用いられるものであり、標準伐期齢に達した時点での伐採を義務づけるものではありません。

地区	樹種（年）					
	スギ	アカマツ クロマツ	カラマツ	その他 針葉樹	広葉樹	
					きのこ原木用	その他
市内全域	45	40	40	55	20	30

2 立木の伐採（主伐）の標準的な方法

立木の伐採のうち主伐については、更新（伐採跡地（伐採により生じた無立木地）が、再び立木地になること）を伴う伐採であり、その方法については皆伐又は択伐によるものとします。

主伐に当たっては、森林の有する公益的機能の発揮と森林生産力の維持増進に配慮して行うものとし、伐採跡地が連続することがないように、伐採跡地間には、少なくとも周辺森林の樹高程度の幅を確保するものとするとともに、伐採対象とする立木については、標準伐期齢以上を目安として選定するものとします。

また、花粉の発生源となるスギ等の人工林の伐採・植替え等を推進するほか、伐採後の的確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新の方法を定め、その方法を勘案して伐採を行うこととします。

特に伐採後の更新を天然更新による場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実、周辺の伐採跡地の天然更新の状況等に配慮することとします。

なお、自然条件が劣悪なため、更新を確保するための伐採の方法を特定する必要がある森林における伐採方法については、択伐等適確な更新に配慮することとします。

さらに、林地の保全、雪崩及び落石等の防止、風雪害等の各種被害の防止、風致の維持並びに溪流周辺及び尾根筋等の森林における生物多様性の保全等のため必要がある場合には、所要の保護樹帯を設置することとします。

また、集材に当たっては、林地の保全等を図るため、現地の地形や湧水等の状況を十分確認して土砂の流出・崩壊が発生しないよう集材方法や使用機械を検討し、集材路や土場の作

設時には土砂の流出や転石、伐倒木等の落下が無いよう線形計画や残土処理を適切に行うとともに、伐採後の植栽作業や天然更新を想定した枝条整理を行うなど、「主伐時における伐採・搬出指針の制定について」（令和3年3月16日付け2林整整第1157号林野庁長官通知）を踏まえ、現地に適した方法により行うこととします。

（1）皆伐

皆伐については、主伐のうち択伐以外のものとします。皆伐に当たっては、気候、地形、土壌等の自然的条件及び公益的機能の確保の必要性を踏まえ、適切な伐採区域の形状、1箇所当たりの伐採面積の規模及び伐採区域のモザイク的配置の配慮し、伐採面積の規模に応じて、少なくともおおむね20haごとに保残帯（おおむね周辺の森林の樹高程度）を設ける確かな更新を図ることとします。

（2）択伐

択伐については、主伐のうち、伐採区域の森林を構成する立木の一部を伐採する方法であって、単木・帯状又は樹群を単位として伐採区域全体ではおおむね均等な割合で行うものであり、材積に係る伐採率が30%以下（伐採後の造林が植栽による場合にあっては40%以下）の伐採とするものとします。

3 その他必要な事項

森林の生物多様性の保全の観点から、施業の実施に当たっては、野生生物の営巣、餌場、隠れ場として重要な空洞木や枯損木、目的樹種以外の樹種であっても目的樹種の成長を妨げないものについては、保残に務めるものとします。

保安林及び保安施設地区内並びに森林法施行規則第10条に規定する森林については、保全又は受益対象を同じくする森林毎に適正な施業を行うものとします。

伐採後の的確な更新を確保するため、あらかじめ適切な更新の方法を定め、その方法を勘案して伐採を行うものとします。特に、伐採後の更新を天然更新による場合には、天然稚樹の生育状況、母樹の保存、種子の結実等に配慮するものとします。なお、自然条件が劣悪なため、更新を確保するための伐採の方法を特定する必要がある森林における伐採方法については、択伐等の的確な更新に配慮したものとします。

林地の保全、雪崩及び落石等の防止、風雪害等の各種被害の防止、風致の維持並びに溪流周辺及び尾根筋等の森林における生物多様性の保全等のため必要がある場合には、所要の保護樹帯を設置するものとします。

第2 造林に関する事項

1 人工造林に関する事項

人工造林については、植栽によらなければ的確な更新が困難な森林や多面的機能の発揮の必要性から植栽を行うことが適当である森林のほか、木材等生産機能の発揮が期待され、

将来にわたり育成単層林として維持する森林において行うこととします。

(1) 人工造林の対象樹種

人工造林をすべき対象樹種の選定に当たっては、適地適木を基本とし、地域の自然・立地条件、樹種の特質、既往の施業体系、施業技術の動向等を勘案し、健全な森林の成立が見込まれる樹種を選定します。

また、ヒバに代表される郷土樹種や広葉樹などの多様な造林を進めるとともに、無花粉苗木や少花粉苗木など花粉に配慮した苗木の供給体制の整備等によりその増加に努めます。なお、人工造林の対象樹種は下記のとおりとします。

【人工林の対象樹種】

区分	樹種名	備考
人工造林の対象樹種	スギ、アカマツ、カラマツ、ヒバ、ケヤキ等	

(2) 人工造林の標準的な方法

ア 人工造林の標準的な方法

森林の確実な更新を図るため、自然条件、既往の造林方法を勘案するとともに、コンテナ苗の活用や伐採と造林の一貫作業システム、低密度植栽の導入に努めることとします。

なお、樹種別及び仕立ての方法別の標準的な植栽本数は、造林を行う際の指針として次表のとおりとします。

【人工造林の樹種別、仕立ての方法別の植栽本数】

主な樹種	植栽本数 (本/ha)			
スギ	1,000(疎)	～	3,000(中)	～ 3,500(密)
カラマツ	1,500(疎)	～	3,000(中)	～ 3,500(密)
アカマツ、クロマツ	2,000(疎)	～	4,000(中)	～ 5,000(密)
ヒバ	1,500(疎)	～	3,000(中)	～ 3,500(密)
ブナ、ケヤキ、ナラ、クリ	2,000(疎)	～	3,000(中)	～ 4,000(密)
キリ	300(疎)	～	450(中)	～ 600(密)

注1：その他の樹種については青森県民有林野造林補助事業実施要領によることとします。

注2：保安林で植栽指定のある場合には、指定された樹種及び本数を植栽することとします。

注3：複層林化や混交林化を図る場合の樹下植栽については、施業体系がある場合はそれを踏まえつつ、上層木の立木の樹冠占有面積等を勘案のうえ植栽することとします。

注4：定められた標準的な植栽本数の範囲を超えて植栽しようとする場合は、林業普及指導員又は市の林務担当部局の指導により植栽することとします。

イ その他人工造林の方法

人工造林の方法は、既往の造林方法等を勘案して次表のとおりとし、伐採と造林の一貫作業システムの導入に努めます。

【その他人工造林の方法】

区分	標準的な方法
地 ^{じごしら} えの方法	伐採木及び枝条等が支障とならないように整理することとし、気象害や林地の保全に配慮する必要がある場合には筋置とするなどの点に留意します。
植付けの方法	気候その他の立地条件及び既往の植付け方法を勘案して定めます。
植栽の時期	4月～6月中旬までに行うことを原則として、秋植えの場合には、苗木の根の成長が鈍化した時期（10～11月）に行います。

(3) 伐採跡地の人工造林をすべき期間

森林の有する公益的機能の維持及び森林の早期回復並びに森林資源の造成を図るものとし、それぞれ次のとおりとします。

ア 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林

人工植栽によるものとし、その期間は伐採後おおむね2年以内とします。

イ 皆伐の場合

裸地状態を早期に解消して公益的機能の維持を図るため、気候、地形、土壌等の自然条件に応じて人工造林は伐採後2年以内とします。

ウ 択伐の場合

伐採後おおむね5年以内としますが、必要に応じて植え込み等を行うものとし、森林の着実な更新を図るものとし、

2 天然更新に関する事項

天然更新については、前生稚樹の生育状況、母樹の存在など森林の現況、気候、地形、土壌等の自然条件、林業技術体系、既往の施業等からみて、主として天然力の活用によりの確な更新が図られる森林において行うものとし、

(1) 天然更新の対象樹種

【天然更新の対象樹種】

区分	樹種名
天然更新の対象樹種	針葉樹及びブナ・ナラ類、アカマツ、クリ・クルミ類、ケヤキ、ホオノキ、サクラ類、カエデ類、トチノキ、シナノキ、ハリギリ、アオダモ、カバノキ類、ハンノキ類、ヤマグワ、ヤマナラシ、ミズキ、カシワ等、郷土樹種の広葉樹であって、高木性の樹種
ぼう芽による更新が可能な樹種	ブナ・ナラ類、クリ・クルミ類、ケヤキ、ホオノキ、サクラ、カエデ類

(2) 天然更新の標準的な方法

ア 天然更新の対象樹種の期待成立本数

気象その他の自然条件、既往の造林方法を勘案して、天然更新の対象樹種について、天然更新すべき立木の本数の基準となる期待成立本数を次のとおり定めます。

また、天然更新を行う際には、当該天然更新の対象樹種のうち周辺の草丈に一定程度の余裕高を加えた樹高以上のものがその本数に10分の3を乗じた本数以上の本数を成立させるものとします。

※草丈：林床植生より樹高が高い稚樹の密度になった段階で更新が完了と認定されるので、人工林、天然林内の占有度の高い植物の丈とする。例えば、ササの場合1m又は2m等、また、草本類が主の場合は、30cm

【天然更新の対象樹種の期待成立本数】

樹種	期待成立本数
上記表記載の樹種	10,000 本/ha

イ 天然更新補助作業の標準的な方法

天然更新の標準的な方法に関する指針に基づき、天然更新補助作業に当たって、地表処理、刈出し、植込み、芽かきの方法について次のとおり定めます。なお、ぼう芽更新による場合には、ぼう芽の発生状況等を考慮し、必要に応じ、芽かき及び植込みを行います。

【天然更新補助作業の標準的な方法】

区分	標準的な方法
地表処理	ササや粗腐植の堆積等により天然更新が阻害されている箇所において、かき起こし、枝条整理等を行うものとします。
刈出し	ササなどの下層植生により天然稚樹の生育が阻害されている箇所について行うものとします。
植込み	天然更新の不十分な所に必要な本数を植栽するものとします。
芽かき	ぼう芽更新については、ぼう芽の優劣が明らかとなる2～5年目頃に、根又は地際部から発生しているぼう芽を1株当たり、仕立て本数3～5本を目安として、ぼう芽整理（芽かき）を行うものとします。

ウ その他天然更新の方法

本市において適用する天然更新完了基準（県で定めたもの）により、伐採跡地の天然更新の完了を確認します。天然更新すべき立木の本数に満たない場合には天然更新補助作業又は植栽により確実に更新を図ります。

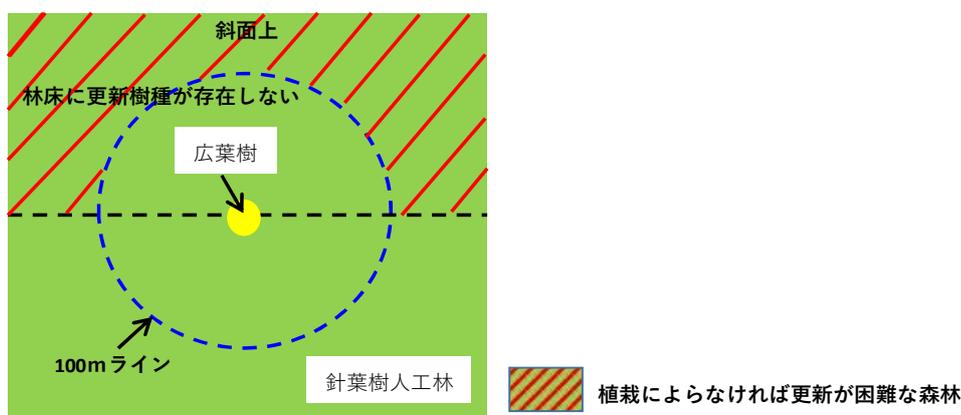
(3) 伐採跡地の天然更新をすべき期間

森林の持つ公益的機能の維持及び森林の早期回復を図るため、当該伐採が終了した日を含む年度の翌年度の初日から起算して伐採後おおむね5年以内とします。

3 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林に関する事項

(1) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の基準

植栽によらなければ適確な更新が困難な森林は、現況が針葉樹人工林であり、母樹となり得る高木性の広葉樹林が更新対象地の斜面上方や周囲100m以内に存在せず、林床にも更新樹種が存在しない森林とします。



(2) 植栽によらなければ適確な更新が困難な森林の所在

天然更新が期待できない森林について主伐後の適確な更新を確保することを旨として、天然更新に必要な更新樹種の立木の育成状況、林床や地表の状況、病虫獣害などの被害の発生状況その他の自然条件及び森林の早期回復に対する社会的要請等を勘案し、次のとおりとします。

森林の区域	備考
(該当なし)	

4 森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林の命令の基準

森林法第10条の9第4項の伐採の中止又は造林の命令の基準については、次のとおりとします。

(1) 造林の対象樹種

ア 人工造林の場合

1の(1)のとおりとします。

イ 天然更新の場合

2の(1)のとおりとします。

(2) 生育し得る最大の立木本数として想定される本数

植栽によらなければ的確な更新が困難な森林以外の森林の伐採跡地における植栽本数として、天然更新の対象樹種の立木が5年生時点で、生育し得る最大の立木の本数として想定される本数を次のとおりとします。

対象樹種	生育し得る最大の立木本数
2の(1)の示す樹種	10,000 本/ha

※更新本数は、上記本数の3/10とします。

5 その他必要な事項

(1) 伐採後の適正な造林の確保

森林の持つ多面的機能の発揮及び将来にわたって資源を循環利用していくためには、着実に森林として更新していく必要があります。森林所有者等が提出する「伐採及び伐採後の造林の届出」における造林計画の確実な実行を促進することとします。

(2) 低コスト造林の推進

施工性に優れたコンテナ苗の活用や、伐採・搬出から地拵え・植栽までを効率的に行う一貫作業システムの導入等により造林の低コスト化を積極的に推進することとします。

(3) 種苗供給体制の強化

優良な種苗を確保し、需要に応じた円滑な造林を推進するため、カラマツや花粉に配慮したスギの採種園、コンテナ苗の生産施設等の整備など、種苗供給体制の強化を図ることとします。

第3 間伐を実施すべき標準的な林齢、間伐及び保育の標準的な方法その他間伐及び保育の基準

間伐及び保育は、これまで造成されてきた人工林を健全な状態に維持していく上で必要不可欠な作業です。しかし本市においては間伐及び保育が十分に実施されていない状況にあることから、間伐及び保育が適切な時期及び方法により実施されるよう、計画的かつ積極的な実施を推進します。

1 間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法

間伐は、林冠がうっ閉（隣り合わせた樹木の葉が互いに接して葉の層が林地を覆ったようになること）し、立木間の競争が生じ始めた森林において、主に目的樹種の一部を伐採して行う伐採方法の一つであって、伐採後、一定の期間内に林冠がうっ閉するよう行うものとします。

間伐に当たっては、森林資源の質的向上を図るとともに、適度な下層植生を有する適正な林分構造が維持されるよう、適切な伐採率により繰り返し行うこととします。特に、高齢級の森林における間伐に当たっては、立木の成長力に留意することとし、主な樹種別の間伐の

回数、実施時期（林齢）、間伐率等を次の表のとおり定めるものとします。

【間伐を実施すべき標準的な林齢及び間伐の標準的な方法】

樹種	施業体系	地位級	間伐時期(林齢)					伐期目標			備考
			1回	2回	3回	4回	5回	上層樹高(m)	平均直径(cm)	材積(m ³)	
スギ	植栽本数	3	19	26	37	58	28.1	39.8	914.6	1 間伐方法は原則として青森県林分密度管理図を利用するが、他の方法により実施してもよいものとする。 2 *は保育間伐とする	
	3,000本 伐期80年 本数伐採率		31.0	29.8	28.5	27.6					
アカマツ	植栽本数	3	20	23	31	38	24.4	39.1	456.2		
	4,000本 伐期80年 本数伐採率		32.4	32.0	33.0	33.6					30.3
カラマツ	植栽本数	3	*	17	38		22.7	25.9	322.2		
	3,000本 伐期80年 本数伐採率		11	41.1	38.1	34.0					
広葉樹	天然更新 伐期100年 本数伐採率	2	50	70			20.0	26.6	163.9		

注1：上記の表の時期にかかわらず、間伐の開始時期は、林冠がうっ閉して林木の競争性が生じ始めた時期を初回とします。

注2：下層植生を有する林分構造が維持されるよう、適切な除伐率と伐採間隔で間伐を行うこととします。

注3：育成複層林施業にあつては、下層木の成長が確保できる林内照度を保つため、公益的機能の維持に配慮して上層木の伐採を実施するものとし、また、長伐期施業にあつては、樹冠の閉塞による林内照度の低下を調整して、公益的機能の維持に配慮した伐採を行うこととします。

注4：森林の状況や林道等の搬出施設の整備状況に応じて、高性能林業機械の活用による効率的な実施を図ることとします。

2 保育の種類別の標準的な方法

保育の種類は、下刈り及び除伐を原則とし、林木の生育促進及び林分の健全化を図るものとします。実施時期及び回数を以下に示すこととし、当該森林の植生状況、立木の成長度合いを勘案して適切に実施します。

(1) 下刈り

目的樹種の生長を阻害する草本植物等を除去し、目的樹種の健全な育成を図るために行うものとします。下刈りに当たっては、局地的気象条件、植生の繁茂状況等に応じた適切な時期に適切な作業法により行うこととし、その実施時期及び回数については、目的樹種の生育状況、植生の種類及び植生高により判断することとします。

(2) 除伐

除伐については、下刈りの終了後、林冠がうっ閉する前の森林において、目的樹種の成長を阻害する樹木等を除去し、目的樹種の成長を図るために行うものとします。除伐に当たっては、森林の状況に応じて適時適切に行うこととし、目的外樹種であっても、その生育状況や将来の利益価値を勘案し、有用なものは、保残し育成することとします。

【保育の種類別の標準的な方法】

樹種	種類	林齢												施行回数		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11～20	21～25	年数	回数	
スギ	下刈	○	◎	○	○	○	△	△	△						8	9
	除伐												○12		1	1
	つる切り 雪起こし等														適宜	
アカマツ	下刈	○	◎	○	○	○	△								6	7
	除伐												△12		1	1
	つる切り 雪起こし等														適宜	
カラマツ	下刈	○	◎	○	○	○	△								6	7
	除伐									○					1	1
	つる切り 雪起こし等														適宜	
ヒバ	下刈	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△				10	10
	除伐												○14		1	1
	つる切り 雪起こし等														適宜	

注：◎は年2回、○は年1回、△は必要に応じて行うことを基本としますが、森林の状況に応じて適時適切に実施するものとします。

3 その他必要な事項

(1) 立地条件による間伐及び保育の留意点

立地条件に応じて実施すべき間伐及び保育について以下の点に留意します。

ア 間伐

林道整備の遅れ等により間伐が十分に実施されていない人工林については風害に留意し、間伐の繰り返し期間を5年程度として、10～30%の間伐率（材積）により実施します。

イ 下刈り

雑草木の繁茂が著しく林木の成長が遅い地区については、標準的な方法に示す林齢を超える森林についても、必要に応じて更新木の高さが雑草木のおおむね1.5倍程度になるまで追加して実施します。

ウ つる切り

つる類の繁茂が著しい箇所については、必要に応じて2～3年に1回立木の生育に支障をきたさないように実施します。

第4 公益的機能別施業森林等の整備に関する事項

1 公益的機能別施業森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法

森林の有する公益的機能に応じ、当該公益的機能の維持増進を特に図るための森林施業を推進すべき森林は以下のとおりとし、森林施業を積極的かつ計画的に実施することが必要かつ適切と見込まれる森林の区域について設定するものとします。

- ・水源の涵養^{かん}の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
- ・土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
- ・快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林
- ・保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

なお、公益的機能別施業森林及び後述の木材等生産機能の維持増進を図る森林の区域は重複することができ、この場合は公益的機能の発揮に支障が生じないよう施業方法を定めるものとします。

各機能別の区域の設定基準は次のとおりとします。

【各機能別の区域の設定基準】

森林の有する機能	区域の設定基準
水源の涵養 ^{かん} の機能の維持増進を図るための森林施	水源かん養保安林、干害防備保安林、主要な河川の上流に位置する水源地周辺の森林、地域の用水源として重要なため池、

業を推進すべき森林	湧水地及び溪流等の周辺に存する森林
土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林、なだれ防止保安林、砂防指定地、急傾斜地崩壊危険地区、山腹崩壊等により人命・人家等に被害を及ぼすおそれがある森林など、土砂の流出・土砂の崩壊の防備その他山地災害の防備を図る必要のある森林
快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	防風保安林や、住民の日常生活に密接な関わりを持つ里山等であって、騒音や粉塵等の影響を緩和する森林及び森林の所在する位置、気象条件等からみて気象災害を防止する効果が高い森林
保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	保健保安林、風致保安林、観光的に魅力ある高原、渓谷等の自然景観や植物群落を有する森林、キャンプ場や公園等の施設を伴う森林など、市民の保健・教育的利用等に適した森林

(1) 水源の涵養^{かん}の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

ア 区域の設定

水源かん養保安林や干害防備保安林、ダム集水区域や主要な河川の上流に位置する水源^{かん}地周辺の森林、地域の用水源として重要なため池、湧水地、溪流等の周辺に存する森林、水源涵養^{かん}機能が^{かん}高い森林など水源の涵養^{かん}の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林を別表1により定めるものとします。

イ 施業の方法

施業の方法として、下層植生や樹木の根を発達させる施業を基本とし、伐期の間隔の拡大とともに伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図ることとします。

また、当該森林の伐期の下限について、樹種ごとの標準伐期齢に10年を加えた下表の林齢と定めることとし、その森林の区域については別表2により定めるものとします。

【森林の伐期齢の下限】

地域	樹種				
	スギ	アカマツ クロマツ	カラマツ	その他 針葉樹	その他 広葉樹
別表2のとおり	55年	50年	50年	65年	40年

(2) 土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林その他水源涵養^{かん}機

能維持増進森林以外の森林

ア 区域の設定

次の①～④に示す、土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能、快適な環境の形成の機能又は保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林その他水源涵養機能維持増進森林以外の森林を別表1により定めるものとします。

①土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための施業を推進すべき森林

土砂崩壊防備保安林、土砂流出防備保安林、なだれ防止保安林、砂防指定地周辺、山地災害危険地区、山地災害の発生により人命・人家等施設への被害のおそれがある森林、山地災害防止機能の評価区分が高い森林の他、地形・地盤・水理上問題がある箇所^{かん}の森林等

②快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための施業を推進すべき森林

防風保安林や、市民の日常生活に密接な関わりを持ち、気象や騒音、粉塵等の影響を緩和する森林、雪害、風害、霧害等の気象災害を防止する効果が高い森林、生活環境保全機能の評価区分が高い森林等

③保健文化機能の維持増進を図るための施業を推進すべき森林

保健保安林、風致保安林、都市緑地法に規定する緑地保全地域及び特別緑地保全地区、都市計画法に規定する風致地区、文化財保護法に規定する史跡名勝天然記念物に係る森林、キャンプ場・森林公園等の施設を伴う森林などの市民の保健・文化・教育的利用等に適した森林、史跡等と一体となり優れた自然景観等を形成する森林、保健文化機能の評価区分が高い森林等のうち、保健・レクリエーション機能及び文化機能の発揮が特に求められる森林

④その他の公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林

なし

イ 施業の方法

施業の方法として、次の①～③に示すとおりとします。

①土地に関する災害の防止及び土壌の保全の機能の維持増進を図るための施業を推進すべき森林

地形・地質等の条件を考慮した上で伐採に伴って発生する裸地化の縮小並びに回避を図るとともに天然力も活用した施業を推進します。

②快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための施業を推進すべき森林

風や騒音等の防備や大気の浄化のために有効な森林の構成の維持を図るための施業を推進します。

③保健文化機能の維持増進を図るための施業を推進すべき森林

憩いと学びの場を提供する観点からの広葉樹の導入を図る施業や美的景観の維持・形成に配慮した施業を推進します。なお、特に地域独自の景観等が求められる森

林において、風致の優れた森林の維持又は造成のために特定の樹種の広葉樹を育成する森林施業を行うことが必要な場合には、これを推進するものとします。

上記①～③に掲げる森林について、特に公益的機能の維持増進を図るため森林施業を推進すべき森林については、択伐による複層林施業を推進すべき森林として定めるものとし、それ以外の森林については樹下植栽等による複層林施業を推進すべき森林として定めます。

また、適切な伐区の形状・配置等により、伐採後の林分においてこれらの機能の確保ができる森林は、長伐期施業を推進すべき森林として、主伐の時期を標準伐期齢のおおむね 2 倍以上とする下表の林齢を定めることとし、伐採に伴って発生する裸地の縮小及び分散を図るものとします。

なお、それぞれの森林の区域については別表 2 により定めるものとします。

【長伐期施業を推進すべき森林の伐期齢の下限】

地域	樹種				
	スギ	アカマツ クロマツ	カラマツ	その他 針葉樹	その他 広葉樹
別表 2 の とおり	90 年	80 年	80 年	110 年	60 年

2 木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の区域及び当該区域内における森林施業の方法

(1) 区域の設定

林木の生育に適した森林、林道等の開設状況等から効率的な施業が可能な森林、木材等生産機能の評価区分が高い森林で、自然的条件等から一体として森林施業を行うことが適当と認められる森林について、木材生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林を別表 1 により定めるものとします。

また、この区域のうち、林班の 5 割以上が人工林であるなど人工林を中心とした林分構成で、かつ林地生産力が高い森林において、下記全てに該当する区域を「特に効率的な施業が可能な森林」として必要に応じて定めることとします。

- ・平均傾斜 30° 未満
- ・林道までの距離 1,000m 未満
- ・山地災害危険地区（土砂崩壊危険地区、地すべり危険地区）、急傾斜地崩壊危険地区、及び砂防指定地の指定が無い

(2) 施業の方法

施業の方法として、木材等林産物を持続的、安定的かつ効率的に供給するため、生産

目標に応じた主伐の時期及び方法を定めるとともに、植栽による確実な更新、保育及び間伐等を推進することを基本とし、森林施業の集約化、路網整備や機械化等を通じた効率的な森林整備を推進するものとします。

なお、特に効率的な施業が可能な森林の区域のうち、人工林については、原則として皆伐後には植栽による更新を行うこととします。ただし、アカマツの天然下種更新及びナラ等の広葉樹で萌芽更新が可能な場合を除くこととします。

【別表 1】

区分	森林の区域	面積 (ha)
水源の涵養 ^{かん} の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	別表 1-1	1,597.84
土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	別表 1-1	417.70
快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	別表 1-1	25.86
保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	別表 1-1	142.70
その他の公益的機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	別表 1-1	0
木材の生産機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林	別表 1-1	60.88

【別表 2】

施業の方法	森林の区域	面積 (ha)
伐期の延長を推進すべき森林	別表 1-1 水源の涵養の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林と同じ	1,597.84
長伐期施業を推進すべき森林	別表 1-1 土地に関する災害の防止及び土壌の保全機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林 保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林と同じ	560.40

複層林 施業を 推進	複層林施業を推進すべき森林(択伐によるものを除く)	別表 1-1 快適な環境の形成の機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林と同じ	25.86
すべき 森林	択伐による複層林施業を推進すべき森林	旧相馬村 89 林班口 1、8、10～16-4	9.55
特定広葉樹の育成を行う森林 施業を推進すべき森林			0

3 その他必要な事項

なし

第5 委託を受けて行う森林の施業又は経営の実施の促進に関する事項

1 森林の経営の受委託等による森林の経営規模の拡大に関する方針

森林の経営の受委託等による森林経営の規模拡大を図るため、不在村森林所有者を含む森林所有者等への普及・啓発活動を強化し、森林施業の委託を推進するものとします。

2 森林の経営の受委託等による森林の経営の規模の拡大を促進するための方策

森林施業や森林の経営の受託等を担う森林組合等林業事業者に対する、経営方針の明確化、経営管理・施業の合理化、経営基盤の強化を促進することとします。

3 森林の経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項

森林組合等林業事業者に対して、航空レーザー計測等による高度な森林資源情報の提供や公開、助言やあっせん等を行うことで、森林の経営の受委託等を推進するものとします。

4 森林経営管理制度の活用に関する事項

森林所有者が自ら経営管理を行えない森林について、市が経営管理の委託を受け、林業経営に適した森林は意欲と能力のある林業経営者に再委託し、適さない森林については市自らが経営管理を実施することにより、適切な森林の経営管理を推進することとします。

5 その他必要な事項

なし

第6 森林施業の共同化の促進に関する事項

1 森林施業の共同化の促進に関する方針

本市の民有林における林家等森林所有者の大部分は、10ha 未満の小規模所有であることから、森林施業を計画的、効率的に行うため町、森林組合、森林所有者等が一体となって森林施業の推進体制を整備するとともに、地域にリーダーを配置して間伐をはじめとする森林施業の実施に関する話し合いを行い、地域単位での森林施業の共同実施又は施業委託の

推進を図って行きます。

特に、本市の林業労働力の中心的な担い手である森林組合への施業委託の推進を通じて、資本の整備、作業班の拡充・強化等事業実施体制の整備を図ります。

2 施業実施協定の締結その他森林施業の共同化の促進方策

津軽流域林業活性化センターを活用して、森林所有者等の合意形成や施業実施協定の締結の促進等を行うことにより、共同して行う森林施業の推進体制を整備することとします。

また、森林所有者等からの施業の受託の促進及び森林組合等施業を受託する者による森林施業の共同化を推進するものとします。

3 共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項

森林所有者等が協働して森林施業を実施する場合には次に留意することとします。

- (1) 間伐を中心とする施業は、可能な限り共同で又は森林組合等の意欲ある林業事業者への経営委託により実施するものとします。
- (2) 森林施業の共同化を効果的に促進するため、具体的な施業内容や作業路網等施設の設置や維持管理の方法について、共同して作業を行う者それぞれがあらかじめ確認するものとします。
- (3) 共同で施業を実施しようとする者それぞれが果たすべき責務等を明確にするものとします。
- (4) 共同作成者の合意の下、施業実施協定の締結に努めるものとします。

4 その他必要な事項

なし

第7 作業路網その他森林の整備のために必要な施設の整備に関する事項

1 効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準及び作業システムに関する事項

(1) 林道等の開設

林道等の開設については、傾斜等の自然条件、事業量のまとまり等地域の特性に応じて、環境負荷の低減に配慮し、木材の搬出を伴う間伐の実施や多用な森林への誘導等に必要森林施業を効果的にかつ効率的に実施するため、一般車両の走行を想定する「林道」、主として森林施業用の車両の走行を想定する「林業専用道」、集材や造材等の作業を行う林業機械の走行を想定する「森林作業道」からなる路網と林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムに対応したものとします。

また、林道の開設に当たっては、森林の利用形態や地形・地質に応じた林業専用道を導入するなど、丈夫で簡易な規格・構造を柔軟に選択するとともに、森林施業の優先順位に応じた整備を推進するものとします。

(2) 傾斜区分及び作業システムごとの路網密度

森林施業は、対象森林の植生状況はもとより、当該森林の地形条件、特に、傾斜によりその効率が左右されることから、傾斜区分に応じた作業システム及び路網密度の水準を次の表のとおりとします。なお、路網密度の水準は、尾根、溪流、天然林等の除地には適用しないものとします。

【効率的な森林施業を推進するための路網密度の水準】

区分	作業システム	路網密度 (m/ha)		
		基幹路網	細部路網	合計
緩傾斜地 (0° ~15°)	車両系作業システム	30 以上	70 以上	110 以上
中傾斜地 (15° ~30°)	車両系作業システム	23 以上	62 以上	85 以上
	架線系作業システム	23 以上		25 以上
急傾斜地 (30° ~35°)	車両系作業システム	16 以上	44 以上	60 以上
	架線系作業システム	16 以上		20 以上
急峻地 (35° ~)	架線系作業システム	5 以上		5 以上

2 路網整備と併せて効率的な森林施業を推進する区域に関する事項

路網整備等推進区域は、林道や公道を幹線として、既往の森林経営計画区域及び当該区域の木材搬出エリアを勘案して、上記の路網密度及び作業システムに適合するように設定するものとします。

【路網整備等推進区域】

路網整備等 推進区域	面積 (ha)	開設予定 路線	開設予定延長 (km)	対図番号	備考
松木平	123	中森行線	5.9	1	
藍内	143	清水沢線	6.0	2	

3 作業路網の整備に関する事項

(1) 基幹路網に関する事項

ア 基幹路網の作設に関する留意点

安全の確保、土壌の保全等を図るため、適切な規格・構造の路網の整備を図る観点等から、林道規程（昭和48年4月1日48林野道第107号林野庁長官通知）又は青

森県林業専用道作設指針（平成 23 年 3 月 18 日制定）に則り開設するものとします。

イ 基幹路網の整備計画

本市の林道を含む基幹路網の開設・拡張に関する計画は、森林施業の優先順位に応じた整備を推進する計画とし、別に定めるところにより図示します。

【林道の開設又は拡張に関する計画】

[開設]

開設 ／ 拡張	種類	区分	位置(大字)	路線名	延長 (km)	利用区 域面積 (ha)	前半 5カ年の 計画箇所	対図 番号	備考
開設	自動車道		水木在家	清水沢	0.6	148		1	
			大沢	堂ヶ平	1.1	87		2	
			小栗山	長坂	1.2	15		3	
			一野渡～大沢	鷲ノ巣	10.0	1,150	○	4	未成
開設計				4 路線	12.9	1,400	1 箇所		

[開設(改築)]

開設 ／ 拡張	種類	区分	位置(大字)	路線名	延長 (km)	利用区 域面積 (ha)	前半 5カ年の 計画箇所	対図 番号	備考
開設 (改築)	自動車道		大和沢	天王沢	1.9	74		5	
			坂元	編笠森	4.0	126		6	
開設(改築)計				2 路線	5.9	200			

[拡張(改良)]

開設 ／ 拡張	種類	区分	位置(大字)	路線名	箇 所 数	利用区 域面積 (ha)	前半 5カ年の 計画箇所	対図 番号	備考
拡張 (改良)	自動車道		相馬	滝の沢	5	190	○	7	
			松木平	中森行	2	48	○	8	
			藍内	藍内沢田	3	248	○	9	
			一野渡	中泊沢	2	103	○	10	
			小栗山	沢田	1	139	○	11	
			石川	深沢	1	33	○	12	
			藍内	田代相馬	1	197	○	13	
			湯口	わらびの沢	1	35	○	14	
			大沢	堂ヶ平	1	87	○	15	
	大和沢	第1下岸田	2	15	○	16			

			大和沢	岸田	1	12	○	17	
			坂元	編笠森	4	126	○	18	
			坂元	久渡寺	1	110	○	19	
			沢田	沢田(相馬)	1	118	○	20	
			水木在家	清水沢	1	148	○	21	
			大和沢	深山沢	1	165		22	
			大和沢	六郎沢	1	51		23	
			大和沢	天王沢	1	74		24	
			小栗山	長坂	1	50		25	
			大沢	無沢	1	70		26	
			大沢	杉久保	1	78		27	
			相馬	篔九枚	1	151		28	
			湯口	湯口	1	90		29	
拡張(改良)計			23 路線		35	2,340	15 箇所		

[拡張(舗装)]

開設 ／ 拡張	種類	区分	位置(大字)	路線名	延長 (km)	利用区 域面積 (ha)	前半 5カ年の 計画箇所	対図 番号	備考
拡張 (舗装)	自動車道		相馬	篔九枚	1.2	151		30	
			相馬	滝の沢	5.9	190		31	
			湯口	湯口	1.1	90	○	32	
			藍内	藍内沢田	3.0	248		33	
			一野渡	中泊沢	0.2	103		34	
			小栗山	沢田	0.2	139		35	
			石川	深沢	1.0	33		36	
拡張(舗装)計				7 路線	12.6	954	1 箇所		

ウ 基幹路網の維持管理に関する事項

「森林環境保全整備事業実施要領」(平成14年3月29日付け13林整整第885号林野庁長官通知)、「民有林林道台帳について」(平成8年5月16日付け林野基第158号林野庁長官通知)等に基づき、管理者を定め、台帳を作成して適切に管理するものとします。

(2) 細部路網に関する事項

ア 細部路網の作設に係る留意点

継続的な使用に供する森林作業道の開設に当たっては、丈夫で簡易な規格・構造の

路網を整備する観点等から、青森県森林作業道作設指針（平成 23 年 5 月 18 日制定）に則り開設するものとし、林道や林業専用道との開設や連結等に配慮するとともに、土工量が少なくなるよう路線を選定するものとする。

イ 細部路網の維持管理に関する事項

森林作業道作設指針等に基づき、森林作業道が継続的に利用できるよう適正に管理するものとします。

4 その他必要な事項

なし

第 8 その他必要な事項

1 林業に従事する者の養成及び確保に関する事項

青森県が定める「青森県の林業労働力の確保の促進に関する基本計画」を踏まえ、若年層や女性等多様な人材の就業を促進するとともに、就業前に森林・林業に関する基礎的知識や技術を習得させるための研修「青い森林業アカデミー」を実施し、将来的に林業事業者等の中核となり得る現場技術者を養成します。

2 森林施業の合理化を図るために必要な機械の導入の促進に関する事項

森林施業の効率化、安全作業の確保等の労働環境の快適化、魅力ある職場づくりによる若年者の定着化を促進するとともに、非皆伐作業にも対応した高性能林業機械の導入を促進するものとします。また、生産性コストの低減及び労働強度の軽減を図るためにも、傾斜地の多い地形条件や樹種等に対応した機械化の導入を推進するものとします。

1 の状況を踏まえ、高性能林業機械を主体とする林業機械の導入目標を次のとおりと定めます。

【高性能機械を主体とする林業機械の導入目標】

作業の種類		現状（参考）	将来
伐倒 造材 集材	市内一円 （急傾斜地）	（伐倒）チェーンソー	（伐倒）チェーンソー
		（集材）林内作業車	（集材）スイングヤーダ
		（造材）チェーンソー	（造材）プロセッサ
	市内一円 （緩傾斜地）	（伐倒）チェーンソー	（伐倒）チェーンソー、 ハーベスタ
		（集材）グラップル フォワーダ	（集材）グラップル、 フォワーダ
		（造材）チェーンソー プロセッサ ハーベスタ	（造材）プロセッサ ハーベスタ

造林 保育等	地拵え・下刈り	チェーンソー、刈払機 人力	チェーンソー、刈払機 グラップル
-----------	---------	------------------	---------------------

3 林産物の利用促進のために必要な施設の整備に関する事項

本市における素材の流通・加工体制は、規模が小さく分散的であるため、集約化などによりコスト低減や効率向上に努める必要があります。よって、素材生産業者等から木材製造業者等に至る木材の安定的取引関係の確立のための原木需給システムを構築し、品質や性能が明確で需要者のニーズに即した木材製品を安定供給できる体制の整備を推進することとします。

特用林産物としての作目としては主に、えのきたけ、まいたけ等があり、いずれも生産量はほぼ横ばいで、今後は市場への安定的供給、経営の共同合理化及び品質の向上を図るとともに関連機関と連携しながら販路の拡大に努めます。

また、自然食品志向に着目し、これまで利用されなかった樹木や山菜等を地域の新たな資源として見直し、利用方法の開発に努めます。

これらのことを前提とした林産物の流通、加工、販売施設等の整備計画は次表に示すとおりです。

【林産物の生産（特用林産物）・流通・加工販売施設の整備計画】

施設の種類	現状（参考）			計画			備考
	位置	規模	対図番号	位置	規模	対図番号	
きのこ生産施設	国吉地区	9 t		国吉地区	9 t		
山菜販売施設	常盤野地区	60 t		常盤野地区	60 t		

Ⅲ 森林の保護に関する事項

第1 鳥獣害の防止に関する事項

1 鳥獣害防止森林区域及び当該区域内における鳥獣害の防止の方法

(1) 区域の設定

該当なし

(2) 鳥獣害防止の方法

該当なし

2 その他必要な事項

特になし

第2 森林病虫害の駆除及び予防、火災の予防、その他の森林の保護に関する事項

1 森林病虫害等の駆除及び予防の方法

(1) 森林病虫害等の駆除及び予防の方針及び方法

森林病虫害等の被害対策について、マツノマダラカミキリによる松くい虫被害やカシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害等の森林病虫害被害の拡大を防止するため、総合的かつ計画的に被害対策を推進するものとします。

被害防止対策の推進にあたっては、森林所有者や地域住民等の理解と防除活動への協力・参加が得られるよう、市の広報紙等を利用した普及啓発に努めるものとします。

松くい虫被害が発生した場合には、その被害拡大を阻止するため、枯死木等の松林において枯損木と併せて被圧木、雪害木等の繁殖・感染源の徹底除去と処理を行い、健全な松林を育成し、森林機能を維持するものとします。

なお、森林病虫害等のまん延のための緊急に伐倒駆除する必要性が生じた場合等には、伐採の促進に関する指導等を行うものとします。

(2) その他

森林病虫害等による被害の未然防止、早期発見及び薬剤等による早期駆除などに向け、行政機関、森林組合及び森林所有者等の連携による被害対策や被害監視から防除実行までの地域の体制づくりを進めます。

2 鳥獣害対策の方法（1に掲げる事項を除く）

本市において、鳥獣による大きな森林被害は確認されていませんが、ニホンジカを目撃情報が増加していることから、国や県、森林組合、狩猟関係者、森林所有者等と連携し、森林のモニタリングに努めるとともに、必要に応じて防護柵の設置等植栽木の保護措置やわな

等の捕獲による被害防止対策に取り組むものとしします。

一方で、野生鳥獣との共存にも配慮した針広混交林等の多様な森林の維持造成を図るものとしします。

3 林野火災の予防の方法

林野火災を未然に防止するため、巡視員等による森林巡視、市の広報紙等を活用した山火事防止の啓発活動を適時適切に実施するとともに、防火線、防火樹帯等の整備を推進するものとしします。

4 森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合の留意事項

森林病虫害の駆除等のための火入れを実施する場合は、市の火入れに関する条例に基づき実施するものとしします。

5 その他必要な事項

なし

第3 森林の土地の保全に関する事項

1 土地形質の変更に当たって留意すべき事項

森林の適正な保全と利用との調整を図りつつ、地域の飲用水等の水源として依存度の高い森林や、安全で潤いのある生活環境等の保全と形成に重要な役割を果たしている森林は、他用途への転用を極力避けることとしします。

このほか、森林の土地形質の変更を行う場合は、気象や地形等の自然条件、周辺の土地利用状況、森林の現況、変更の目的と内容等を総合的に勘案し、変更によって災害が発生することがなく、地域の水源や生活環境等の保全に支障を来すことのないよう、変更の態様に応じて然るべき対策工を実施したり、森林を適正に配置するなどの措置を講じることとしします。

なお、再生可能エネルギーの導入拡大により増加している民間団体の太陽光発電施設の設置にあたっては、太陽光パネルによる地表面の被覆により雨水の浸透能や景観に及ぼす影響が大きいことから、開発行為の許可基準（太陽光発電設備の設置に伴う開発行為の場合は開発面積が0.5ha超、その他にあつては1.0ha超の場合には、県知事による林地開発許可が必要）の周知を行い、青森県への情報提供を速やかに行うこととしします。

また、盛土等による災害を防止するため、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和36年法律第191号）に基づき指定する規制区域の森林の土地においては、沢地形等の集水性が高い場所における盛土等は極力避けるとともに、盛土等の工事を行う際は事業主などに対して技術的基準を遵守させることとしします。

IV 森林の保健機能の増進に関する事項

第1 保健機能森林の区域

保健機能森林については、森林浴、自然観察に適した森林として広く利用に供するための適切な施業と施設の整備を一体として図るものとし、次表のとおり定めるものとします。

【保健機能森林の区域】

森林の所在		森林の林種別面積 (ha)					備考
位置	林小班	合計	人工林	天然林	無立木	その他	
一野渡 字山下 及び 坂元字 山元	旧弘前市 67 林班ニ 21～24、69 林班ハ 1～2-2、4～6、 8～11、14～25、 75 林班イ 1～6、 ロ 1～8、76 林班イ 8、 9、15～28	94.91	56.27	38.64	0	0	弘前市民 の森
百沢字 裾野	旧岩木町 15 林班イ 1～8-4、10、 11、21～79	98.22	12.77	85.45	0	0	岩木高原 県立自然 公園

第2 保健機能森林の区域内の森林における造林・保育・伐採その他の施業の方法に関する事項

保健機能森林の区域の森林においては、自然環境の保全等に配慮しつつ、多様な樹種からなる明るく色調に変化を有する森林を維持し又はその状態に誘導することとし、次表のとおり定めるものとします。

【保健機能森林区域内の森林における造林、保育、伐採その他の施業方法】

施業の区分	施業の方法
造林、保育、伐採、 その他	本計画書第4-1-(2)内の保健文化機能の維持増進を図るための森林施業を推進すべき森林の方法によるものとする。

第3 保健機能森林の区域内における森林保健施設の整備に関する事項

森林保健施設の森林整備にあたっては、自然環境の保全、国土の保全及び文化財の保護に配慮しつつ、地域の実情、利用者の意向等を踏まえて施設の整備を行うものとします。

1 森林保健施設の整備

保健機能森林の区域内においては、適正な施設整備を推進するものとし、次の表のとおり

定めるものとします。

【森林保健施設の整備】

施設の整備
①整備することが望ましい施設 ・管理施設、デイキャンプ場、林間広場、遊歩道及びこれらに類する施設
②留意事項 ・自然環境の保全、国土の保全に留意し、適切な利用者数の見込みに応じた規模とする とともに、切土、盛土を最小限とした配置とする。 ・遊歩道は、利用者が多様な林相に接することができるよう配置するとともに、快適な 利用がなされるよう、定期的に刈り払い等のメンテナンスを行う。

2 立木の期待平均樹高

保健機能森林区域内における、対象森林の樹冠を構成する立木の期待平均樹高は次表に示すとおりとします。

【立木の平均樹高】

樹種	期待平均樹高	備考
広葉樹	14m	
ヒバ	18m	

第4 その他必要な事項

保健機能森林の管理・運営に当たっては、自然環境の保全に配慮しつつ、国土の保全と両立した森林の保健機能の増進が図られるよう、森林及び施設の適切な管理、防火体制、防火施設の整備に努めることとします。

V その他森林の整備のために必要な事項

第1 森林経営計画の作成に関する事項

森林経営計画を作成するに当たり、次に掲げる事項について十分に留意し、適切に計画すべき旨を定めるものとします。

1 森林経営計画の記載内容に関する事項

- (1) IIの第2の3の植栽によらなければ的確な更新が困難な森林における主伐後の植栽
当市では該当箇所なし
- (2) IIの第4の公益的機能別施業森林の施業方法
- (3) IIの第5の3の森林の施業又は経営の受委託等を実施する上で留意すべき事項及びIIの第6の3の共同して森林施業を実施する上で留意すべき事項
- (4) IIIの森林の保護に関する事項

2 森林法施行規則第33条第1号ロの規程に基づく区域

森林法施行規則第33条第1号ロの規程に基づく区域設定は、次表のとおり定めることとします。

【森林法施行規則第33条第1号ロの規程に基づく区域】

区域名	林班	区域面積 (ha)
区域設定1	旧弘前市 1, 2, 3, 4	220.59
区域設定2	旧弘前市 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	567.97
区域設定3	旧弘前市 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 133	572.11
区域設定4	旧弘前市 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69	688.61
区域設定5	旧弘前市 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81	570.42
区域設定6	旧相馬村 82, 83, 84, 85, 86, 87-1, 87-2, 88	333.68
区域設定7	旧相馬村 89, 90-1, 90-2, 90-3, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101	810.98
区域設定8	旧相馬村 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117	1,093.44
区域設定9	旧弘前市 124, 126, 127, 128 旧相馬村 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125	654.13

区域設定 10	旧岩木町 13 旧弘前市 129, 130, 131, 132	320.55
区域設定 11	旧岩木町 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	476.04
区域設定 12	旧岩木町 10, 11, 12, 14, 15, 22	379.48
区域設定 13	旧岩木町 16, 17, 18, 19, 20, 21	283.43
区域設定 14	旧岩木町 24, 25, 26, 27, 28	122.83
区域設定 15	旧岩木町 23, 29, 30, 31, 32, 33, 34	401.57
区域設定 16	旧弘前市 30, 31, 32, 33, 34	195.95
区域設定 17	旧弘前市 35, 36, 37, 42, 43	286.41
区域設定 18	旧弘前市 38, 39, 40, 41-1, 41-2, 41-3	576.65

第 2 生活環境の整備に関する事項

都市住民を中心とした UJI ターン者等の定住の促進を図るため、山村地域の生活環境の整備を促進し、林業への新規就業と必要な知識・技術の習得等を通じて効率的かつ集約的な森林施業の共同化を推進するものとします。

第 3 森林整備を通じた地域振興に関する事項

木材価格の低迷等により林業採算性が悪化して林家の森林整備・管理や造植林が滞り、森林の公益的機能が損なわれている中、地球温暖化がにわかに社会問題となっていることから、二酸化炭素等温室効果ガスの削減を図るため、化石燃料に代わるエネルギー源として、木質バイオマス、とりわけ間伐材の利用が着目され、木質エネルギーの利用促進を図りながら、間伐材の利用や造植林を進める等により、森林の保全・育成に努めていくことが求められています。

本市では、望ましい林業構造の確立並びに木材利用及び木材産業の体制整備を図り、林業の持続的かつ健全な発展、木材産業の健全な発展及び木材利用の推進を図ります。

- 1 公共施設への木質バイオマスエネルギー導入を進めます。
- 2 公共建築物等における木材利用の促進などを図ります。
- 3 効率的な施業を推進するため、事業基盤である林道の改良（災害復旧）を行い、林道機能の安全の確保を図ります。

第 4 森林の総合利用の推進に関する事項

該当なし

第5 住民参加による森林の整備に関する事項

1 地域住民参加による取り組みに関する事項

本市には、森林づくりに対して意欲的なボランティア団体等もみられるようになり、森林づくりへ直接参加しようとする気運が高まっています。

このような要請に応えるため、森林づくりを実施する場所の選定及び森林所有者等に対する説明などの環境を整えていきます。

2 上下流連携による取り組みに関する事項

本市を貫流する岩木川は、津軽地方の住民にとって欠くことのできない水源となっていることから、その支流を含む上流域に存する水源林の造成に関して、本市をはじめとする津軽地方の住民に協力を求めています。

3 その他

なし

第6 森林経営管理制度に基づく事業に関する事項

市町村森林経営管理事業を実施する場合にあっては、当該事業の対象となる森林の状況等を踏まえ、本計画に定める森林の整備に関する事項（間伐及び保育の標準的な方法や公益的機能別施業森林等において推進すべき施業の方法等）に適合する施業を行うこととします。

なお、当該事業の実施により、対象森林が効率的かつ安定的な経営管理が行われる森林として見込まれると認められる場合は、経営管理実施権の対象として取り扱うものとします。

第7 その他必要な事項

1 保安林その他法令により施業について制限を受けている森林に関する事項

保安林その他法令により施業について制限を受けている森林においては、当該制限に従って施業を実施します。

2 森林施業の技術及び知識の普及・指導に関する事項

森林施業の円滑な実行確保を図るため、県等の指導機関、森林組合との連携をより密接にし、施業技術の普及啓発と森林所有者の経営意欲の向上に努めます。

3 森林病虫害防除に関する事項

森林の手入れ不足から森林の病虫害被害が増える傾向にあり、中でもスギノアカネトラカミキリによるトビクサレ被害材の出材が増加してきています。

森林組合を中心に各種事業による枝打ちを奨励し、被害地域の拡大防止に努めています。今後引き続き、森林所有者に対する被害防止の普及啓発活動を積極的に行い、地域と

一体となった健全な森林の育成に努めます。

4 市有林の整備に関する事項

本市は現在、人工林を中心に約 719ha の森林を有しており、その森林については、森林組合及び市内の林業経営体に施業及び維持管理を委託して実施しております。今後、伐採時期となる森林が増加することから、伐採・造林・保育等の森林施業を計画的に実施することにより、適切な森林の整備に努めます。

5 国有林野の利活用に関する事項

本市の国有林面積は 15,077ha で、総森林面積の 64%と国有林野の占める割合が大きく、従来から分収造林等により木材生産を主体にした利活用をしてきましたが、今後は、森林の公益的機能を考慮した利活用に努めます。